

نيابة طنجة - أصيلة	مادة العلوم الفيزيائية	السنة الثانية ثانوي إعدادي
الثانوية الإعدادية: الزمخشري	فرض محروس رقم 3 الدورة II	السنة الدراسية : 2015/2014
الإسم و النسب:	النموذج : E	ذ . برشيل
القسم: / 2	مدة الإنجاز: ساعة واحدة	النقطة : 20 /
الرقم:		

التمرين الأول : (8 نقط) : 1) املا الفراغ بما يناسب :

- للحصول على صورة..... بواسطة مكبرة، يجب وضع الشيء المراد رؤيته على مسافة..... من المسافة.....
- من عيوب العين الأكثر انتشارا..... و.....
- القيمة..... هي قيمة التوتر التي يقيسها جهاز..... ونرمز لها بالرمز U_{eff} وحدتها.....
- مأخذ التيار الكهربائي المنزلي مرتبط بثلاثة أسلاك : مرتبط الطور و المرتبط..... والمربط.....

2) أجب بصحيح أو خطأ :

- ◆ يمثل المحور الأفقي لشاشة راسم التذبذب محور التوتر .
- ◆ تتكون الصورة في العين على البلورية .
- ◆ مرتبط الطور متصل بالسلك المحايد .
- ◆ يرمز للتوتر المتناوب الجيبي بالحرفين AC .
- ◆ يمكن جهاز راسم التذبذب من معاينة تغير التوتر بدلالة الزمن .

3) ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة :

- الوحدة العالمية للتردد هي: ☐ V ☐ Hz ☐ S

- ترتبط القيمة القصوى مع القيمة الفعالة ب : ☐ $U_m = \frac{U_{eff}}{\sqrt{2}}$ ☐ $U_{eff} = U_m \times \sqrt{2}$ ☐ $U_{eff} = \frac{U_m}{\sqrt{2}}$

4) اعط تعريف :

- المكبرة :

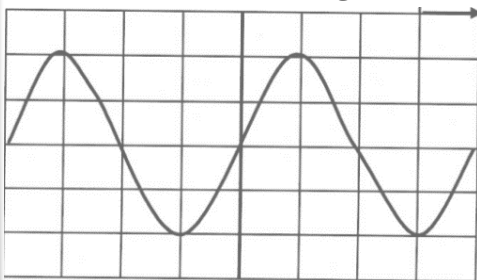
التمرين الثاني : (8 نقط) :

- I. نضع شيئا مضيئا AB طوله 1cm عموديا على المحور البصري لعدسة مجمعة مسافتها البؤرية $f = 4cm$ ويبعد عن مركزها البصري ب 3cm.

1. أنشئ هندسيا A'B' صورة الشيء AB بواسطة هذه العدسة ؟ (خلف هذه الورقة)

2. ما هي مميزات الصورة A'B' المحصل عليها ؟

II. نعين بواسطة راسم التذبذب التوتر الكهربائي بين مربطي مولد كهربائي ، فنحصل على الشكل أسفله :



1. حدد طبيعة هذا التوتر ؟

2. اعط تعريف القيمة القصوى ؟

3. أحسب U_m القيمة القصوى لهذا التوتر ؟ نعطي $S_V = 2V/div$

4. استنتج U_{eff} القيمة الفعالة لهذا التوتر ؟

5. أحسب S_h الحساسية الأفقية ب ms/div ؟ نعطي $T = 0.02 s$

6. أحسب f تردد هذا التوتر ؟

التمرين الثالث : (4 نقط) :

- تبتهت فاطمة أنها عندما تجلس في المقعد الخلفي داخل قاعة الدرس لا ترى بوضوح الرسوم و الجداول المدونة على السبورة، غير انها تقرأ بسهولة من كتابها كلما طلب منها ذلك.

1. حدد لفاطمة العيب البصري الذي تعاني منه ؟

2. بين لفاطمة و برسم توضيحي موضع تكون الصورة داخل عينها ؟

3. انصح زميلتك فاطمة كيف يمكنها تصحيح هذا العيب البصري ؟ مستعينا برسم توضيحي